

ACR0020-US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

HSIANG TSUN YEN ET AL.

Serial No. New Application

ATTN. APPLICATION BRANCH

Filed: April 4, 2001

For: METHOD AND SYSTEM FOR DYNAMICALLY
LOADING PROGRAM LOGIC INTO AN APPLICATION

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of the priority provided under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Taiwanese Patent Appln. No. 089119025 filed September 14, 2000

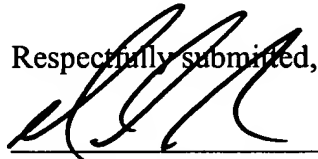
In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said foreign application.

Date: **April 4, 2001**

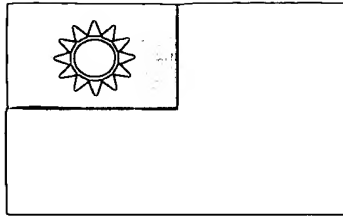
SHAWPITTMAN
2300 N Street N.W.
Washington, D.C. 20037-1128
(703) 770-7606

By:

Respectfully submitted,


Michael D. Bednarek
Reg. No. 32,329





中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

JC997 U.S. PTO
09/825068
04/04/01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申 請 日：西元 2000 年 09 月 14 日
Application Date

申 請 案 號：089119025
Application No.

申 請 人：宏碁聯網科技有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2000 年 12 月 12 日
Issue Date

發文字號：08911017467
Serial No.

| | |
|-------|-----|
| 申請日期： | 案號： |
| 類別： | |

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

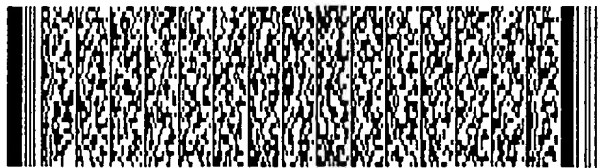
| | | |
|------------|---------------------|--|
| 一、 發明名稱 | 中 文 | 可動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統 |
| | 英 文 | |
| 二、 發明人 | 姓 名 (中文) | 1. 顏向村 2. 翁建森 3. 泰勒路加 |
| | 姓 名 (英文) | 1. Hsiang Tsun Yen 2. Chien Sen Weng 3. Luke Taylor |
| | 國 籍 | 1. 中華民國 2. 中華民國 3. 英國 |
| | 住、居所 | 1. 台北市大安區信義路四段6號9樓 2. 台北市大安區信義路四段6號9樓 3. 台北市大安區信義路四段6號9樓 |
| 三、 申請人 | 姓 名 (名稱) (中文) | 1. 宏碁聯網科技有限公司 |
| | 姓 名 (名稱) (英文) | 1. Acer Digital Services Corp. |
| | 國 籍 | 1. 中華民國 |
| | 住、居所 (事務所) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓 |
| | 代表人 姓 名 (中文) | 1. 黃少華 |
| | 代表人 姓 名 (英文) | 1. George Huang |



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統)

本發明是提供一種用來動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統。當客戶端電腦啟動一應用程式並且對伺服器提出一要求時，伺服器會接收此要求，並且根據此要求傳輸一型態檔案至客戶端電腦。此型態檔案包含一程式邏輯檔案名稱，以及一程式邏輯檔案位址。程式邏輯檔案位址是對應於一儲存裝置。儲存裝置存放有程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案，而程式邏輯檔案包含執行此應用程式所需之程式邏輯。在客戶端電腦接收到型態檔案後，客戶端電腦會根據型態檔案中程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案位址，連接至程式邏輯檔案位址所對應的儲存裝置，以下載程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案。最後，客戶端電腦會依照程式邏輯檔案中之程式

英文發明摘要 (發明之名稱：)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統)

邏輯來執行此應用程式。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

本發明是提供一種可動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統。

當一應用程式被開啟時，應用程式會依照一程式邏輯來進行執行。程式邏輯是用來決定資料的顯示邏輯，可能是繪圖的方式或是顯示資料的順序與間隔，因此程式邏輯會決定應用程式的執行結果。

在習知技術中，程式設計師會將一個應用程式的程式邏輯寫在應用程式中，而使用者一但開啟應用程式，應用程式就會依照應用程式中的程式邏輯來執行，以完成特定工作。

在網路環境中客戶端與伺服器端的架構下，程式設計師會將應用程式存放於客戶端電腦，而將應用程式所需存取的資料存放於伺服器。當應用程式開始執行時，可以透過網路協定來存取資料。利用這樣的機制，使用者可以不用擔心資料過期的問題，而可以獲得最新最即時的資訊。

然而，由於程式邏輯是寫在應用程式中，因此一但使用者從伺服器取得新增資料而需要新的顯示邏輯時，使用者就必須重新下載新版本的應用程式，並且重新安裝與執行，才能進行新增資料的顯示與處理。



五、發明說明 (2)

一但有新增資料或者程式邏輯有所擴充或改變時，使用者就必須重新下載應用程式以進行更新，對使用者而言，實在是一件麻煩而複雜的事。

因此本發明之主要目的在於提供一種可以動態載入一程式邏輯於一應用程式中之方法及其系統。在此系統中，程式邏輯並不寫在應用程式中，而是在客戶端電腦執行應用程式的時候，透過網路協定從伺服器取得所需的程式邏輯。因此，一但有新增資料，使用者無須更新應用程式，而是直接從伺服器下載所需的程式邏輯。

圖示之簡單說明

第1圖為本發明系統之第一實施例。

第2圖為第1圖系統之型態檔案之示意圖。

第3圖為第1圖系統之程式邏輯檔之示意圖。

第4圖為本發明方法之第一實施例。

第5圖為程式解譯器之解譯程序圖。

第6圖為程式解譯器之另一解譯程序圖。

第7圖為本發明系統之第二實施例。

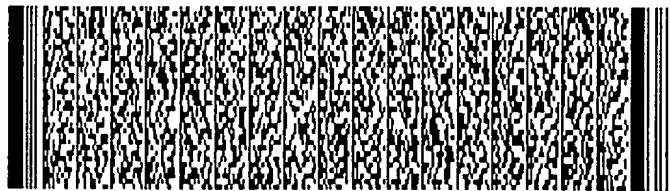
第8圖為第7圖系統之第二型態檔案之示意圖。

第9圖為本發明方法之第二實施例。

圖示之符號說明

12、62 伺服器

14、64 客戶端電腦



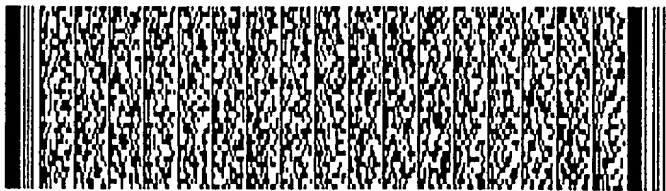
五、發明說明 (3)

| | |
|------------|-------------|
| 16 外部伺服器 | 18 型態檔案 |
| 20、22 儲存裝置 | 24 客戶端儲存裝置 |
| 26 程式解譯器 | 28 驅動模組 |
| 30 應用程式 | 32 啟動模組 |
| 34 通訊模組 | 36 下載模組 |
| 38 執行模組 | 48 程式邏輯檔 |
| 66 第二型態檔案 | 68 第一程式邏輯檔案 |
| 70 第一型態檔案 | 72 第二版本辨識碼 |

在本發明中，應用程式的程式邏輯是存放於伺服器中。當客戶端電腦執行應用程式時，客戶端電腦會對伺服器提出一要求，伺服器會根據該要求提供客戶端電腦所需的程式邏輯。

請參考第1圖至第3圖。第1圖為本發明系統10之第一實施例。第2圖為系統10之型態檔案18之示意圖。第3圖為系統10之程式邏輯檔48之示意圖。系統10包含一伺服器12，一客戶端電腦14，以及複數個外部伺服器16。

每一外部伺服器16包含一儲存裝置22。客戶端電腦14包含一客戶端儲存裝置24，其內存有一程式解譯器26，一驅動模組28，一應用程式30，一啟動模組32，一通訊模組34，下載模組36，以及一執行模組38。伺服器12包含複數個型



五、發明說明 (4)

態檔案18，存放於儲存裝置20。每一型態檔案18包含一程式邏輯檔案名稱40，一程式邏輯檔案位址42，一第一定時器44，以及一第二定時器46。

程式邏輯檔案位址42是對應於儲存裝置20或22之一預定位置，而儲存裝置20或22存有程式邏輯檔案名稱40所對應之程式邏輯檔案48，而程式邏輯檔案48包含執行應用程式30所需之程式邏輯49。

請參考第4圖。第4圖為本發明方法50之第一實施例。方法50包含下列步驟：

步驟401：客戶端電腦14之啟動模組32啟動應用程式30，並且提出一要求；

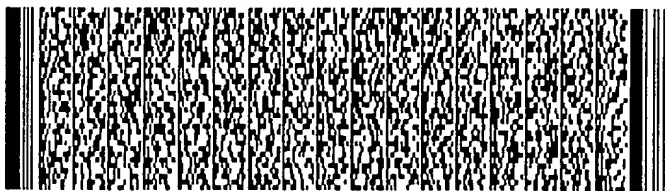
步驟402：伺服器12接收該要求，並且根據該要求傳輸一型態檔案18至客戶端電腦14；

步驟403：客戶端電腦14之通訊模組34接收型態檔案18；

步驟404：客戶端電腦14之下載模組36根據型態檔案18中之程式邏輯檔案位址42，連接至程式邏輯檔案位址42所對應的儲存裝置20或22，以下載程式邏輯檔案名稱40所對應之程式邏輯檔案48；以及

步驟405：客戶端電腦14之執行模組38依照程式邏輯檔案48中之程式邏輯49來執行應用程式30。

請參考第5圖。第5圖為程式解譯器26之解譯程序圖。當客



五、發明說明 (5)

戶端電腦14存有一原始程式邏輯檔案(未顯示)而啟動模組32啟動應用程式30時,客戶端電腦14會先根據原始程式邏輯檔案內之原始程式邏輯來執行應用程式30,而在步驟405中,程式解譯器26則會執行下列步驟:

步驟501:解析程式邏輯檔案48之程式邏輯49;

步驟502:終止原始程式邏輯檔案之原始程式邏輯;以及

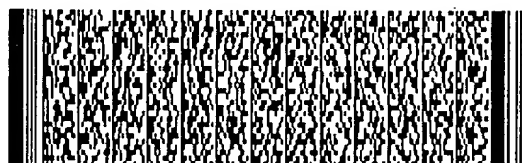
步驟503:執行程式邏輯檔案48之程式邏輯49,使得客戶端電腦14之執行模組38可以依照程式邏輯49來執行應用程式30。

此外,客戶端電腦14會將型態檔案18儲存於客戶端儲存裝置24,並且將程式邏輯檔案48儲存於客戶端儲存裝置24,以取代原始程式邏輯檔案。

程式解譯器26可包含於客戶端電腦14之作業系統內,或者包含於應用程式30內。

在本發明中,程式解譯器26為一瀏覽器引擎(HTML engine)。瀏覽器引擎可以用來顯示HTML格式的資料,也可以作為Script語言與DHTML語言的解譯器。因此,應用程式30的程式邏輯是使用Script語言來設計,並且使用DHTML語言來做物件與內容效果的呈現。

瀏覽器引擎可為微軟的探索者MicroSoft Explore,而客



五、發明說明 (6)

戶端電腦14之作業系統可為Microsoft Windows。

請參考第6圖。第6圖為程式解譯器26之另一解譯程序圖。當客戶端電腦14未存有任何原始程式邏輯檔案而下載模組36已下載程式邏輯檔案48時，在步驟405中，程式解譯器26會執行下列步驟：

步驟601：解析程式邏輯檔案48之程式邏輯49；以及
步驟602：執行程式邏輯檔案48之程式邏輯49，使得客戶端電腦14之執行模組38可以依照程式邏輯49來執行應用程式30。

此外，客戶端電腦14會將型態檔案18以及程式邏輯檔案48儲存於客戶端儲存裝置24。當客戶端電腦14再次執行方法50時，所儲存的程式邏輯檔案48會被當作原始程式邏輯檔案。因此，當啟動模組32啟動應用程式30時，客戶端電腦14會先根據所儲存的程式邏輯檔案48內之程式邏輯49來執行應用程式30。

型態檔案18可為一獨立檔案存放於客戶端電腦14中，也可存在於作業系統的註冊檔中。

伺服器12的複數個型態檔案18是分別對應於不同的程式邏輯可以讓應用程式30產生不同的執行結果。而伺服器12可以自行選擇傳送至客戶端電腦14的型態檔案18，以控制應

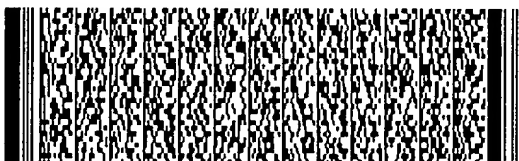


五、發明說明 (7)

用程式30的執行結果。也就是說，當客戶端電腦14提出一要求時，伺服器12可以經由所傳送的型態檔案來控制應用程式30的執行結果。

型態檔案18之第一定時器44會定時驅動客戶端電腦14以再次執行方法50。伺服器12會傳輸一新的型態檔案至客戶端電腦14，使得客戶端電腦14會至另一儲存裝置下載一新的程式邏輯檔案，因此應用程式30可以根據新的程式邏輯來完成執行。

伺服器12可以藉由設定第一定時器44來控制客戶端電腦14，以定時載入不同的程式邏輯，使得應用程式可以執行出不同的結果。例如，客戶端電腦14可在早上的時候下載一種程式邏輯來執行應用程式30，以產生一種可以顯示股票即時行情的股票機，然後伺服器12會利用第一定時器44來控制客戶端電腦14，使其在下午的時候下載另一種程式邏輯來執行應用程式30，以產生一種可以顯示大盤指數解析的股票分析機。也就是說，產生股票機的程式邏輯與產生股票分析機的程式邏輯是存放在不同的儲存裝置，因此伺服器12會利用第一定時器44來控制客戶端電腦14於一預定時間至另一儲存裝置下載新的程式邏輯，以產生不同的執行結果。在此例中，在早上的時候客戶端電腦14會顯示股票機，而在下午的時候股票機會自動改變為股票分析機。

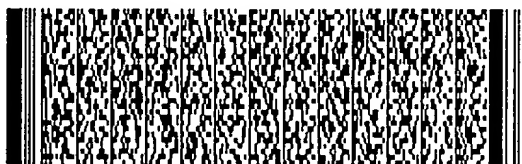
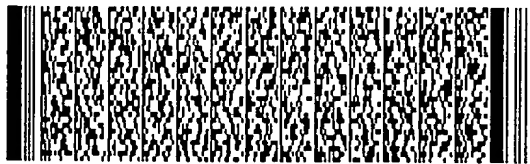


五、發明說明 (8)

型態檔案18之第二定時器46會定時驅動客戶端電腦14之啟動模組32，下載模組36，以及執行模組。客戶端電腦14會到同一個儲存裝置下載一新的程式邏輯檔案，因此應用程式30可以根據新的程式邏輯來完成執行。

伺服器12會定時對同一儲存裝置內的程式邏輯檔案進行版本更新，因此伺服器12可以藉由設定第二定時器46來控制客戶端電腦14，使其定時載入新版的程式邏輯。例如，客戶端電腦14可在早上的時候下載第一種程式邏輯來執行應用程式30，以產生一種股票機，而伺服器12會在下午將第一種程式邏輯改變為第二種程式邏輯，並且利用第二定時器46來控制客戶端電腦14，使得在下午的時候客戶端電腦會至同一個儲存裝置下載第二種程式邏輯來執行應用程式30，以產生股票分析機。也就是說，產生股票機的程式邏輯與產生股票分析機的程式邏輯是存放在相同的儲存裝置，而伺服器12會在一預定時間將產生股票機的程式邏輯改變為產生股票分析機的程式邏輯，因此伺服器12會利用第二定時器46來控制客戶端電腦14於一預定時間至相同的儲存裝置下載新的程式邏輯，以產生不同的執行結果。在此例中，在早上的時候客戶端電腦14會顯示股票機，而在下午的時候股票機會自動改變為股票分析機。

客戶端電腦14之驅動模組28是用來驅動客戶端電腦14以再



五、發明說明 (9)

次執行方法50。當使用者啟動驅動模組28時，例如按下一圖鈕，客戶端電腦14會先出現一選擇畫面，使用者可以選擇應用程式30的執行結果，例如小畫家（具有繪圖功能）、小作家（具有文書處理功能）、計算機（具有計算功能）、股票機、股票分析機、通訊機（用來傳輸電子訊息），以及星座論壇（用來提供星座相關資訊）機等等。之後客戶端電腦14會啟動應用程式30，並且向伺服器12提出一要求。而在客戶端電腦14對伺服器12所提出的要求中包含此選擇的相關資訊。因此，伺服器12會根據使用者的選擇（未顯示）來傳輸一特定型態檔案至客戶端電腦14，使得客戶端電腦14會至特定的儲存裝置下載特定的程式邏輯檔案，以產生使用者所需的執行結果。

也就是說，伺服器12的複數個型態檔案18是分別對應於不同的程式邏輯可以讓應用程式30產生不同的執行結果。因此，伺服器12可以根據客戶端電腦14所提出的要求，來傳送特定的型態檔案18至客戶端電腦14，以符合使用者的需求。

請參考第7圖以及第8圖。第7圖為本發明系統60之第二實施例。第8圖為系統60之第二型態檔案66之示意圖。系統60與系統10的主要不同之處在於，客戶端電腦64另包含一第一程式邏輯檔案68，以及一第一型態檔案70。第一程式邏輯檔案68包含一第一程式邏輯（未顯示）。第一型態檔



五、發明說明 (10)

案70包含一第一版本辨識碼(未顯示)，對應於第一程式邏輯檔案68。伺服器62之第二型態檔案66另包含一第二版本辨識碼72。此外，客戶端電腦64另包含一判斷模組74，用來判斷從伺服器62傳來的第二型態檔案66之第二版本辨識碼72是否相同於第一型態檔案70之第一版本辨識碼。

請參考第9圖。第9圖為本發明方法80之第二實施例。方法80包含下列步驟：

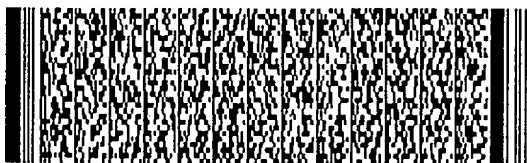
步驟801：客戶端電腦64之啟動模組32啟動應用程式30，並且提出一要求，此時，客戶端電腦64會先依照第一程式邏輯檔案68之第一程式邏輯來執行應用程式30；

步驟802：伺服器62接收該要求，並且根據該要求傳輸一第二型態檔案66至客戶端電腦64；

步驟803：客戶端電腦64之通訊模組34接收第二型態檔案66；

步驟804：客戶端電腦64之判斷模組74判斷所接收的第二型態檔案66之第二版本辨識碼72是否相同於存於客戶端電腦64的第一型態檔案70之第一版本辨識碼，如果是，則結束方法80，而客戶端電腦64會繼續依照第一程式邏輯來執行應用程式30，如果不是，則執行步驟805；

步驟805：客戶端電腦64之下載模組36根據第二型態檔案66之程式邏輯檔案位址42，連接至程式邏輯檔案位址42所對應的儲存裝置20或22，以下載程式邏輯檔案名稱40所對應之第二程式邏輯檔案(未顯示)；



五、發明說明 (11)

步驟806：客戶端電腦64之程式解譯器26解析第二程式邏輯檔案之第二程式邏輯；

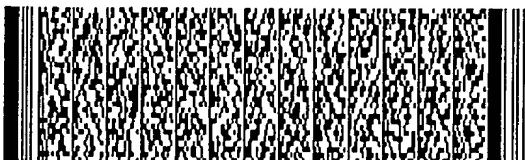
步驟807：客戶端電腦64之程式解譯器26終止第一程式邏輯；以及

步驟808：客戶端電腦64之程式解譯器26執行解析後的第二程式邏輯，使得客戶端電腦64之執行模組38可以依照第二程式邏輯來執行應用程式30。

第二版本辨識碼72除了可如第8圖所示為一版本號碼之外，也可為檔案的更新時間。而更新時間愈晚，檔案的版本愈新。第一版本辨識碼也是如此。

方法80與方法50的主要不同在於，方法80會利用版本辨識碼來判斷第二程式邏輯檔案是否為一較新的版本，只有在第二程式邏輯檔案較新於第一程式邏輯檔案68時，才會下載新的程式邏輯檔案。如果，第二程式邏輯檔案的版本並沒有較新於第一程式邏輯檔案68，那麼客戶端電腦64會繼續依照第一程式邏輯檔案68之第一程式邏輯來執行應用程式30，而不會下載第二程式邏輯檔案。

此外，當第二版本辨識碼不同於第一版本辨識碼且已下載第二程式邏輯檔案時，客戶端電腦64會將所接收之第二型態檔案66儲存於客戶端儲存裝置24中，以取代第一型態檔案70，並且將所下載的第二程式邏輯檔案取代原先存放於



五、發明說明 (12)

客戶端儲存裝置24中的第一程式邏輯檔案68。

在本發明系統10與60中，伺服器12、62可以利用定時器來控制應用程式30的執行結果，例如，伺服器12、62可以控制客戶端電腦14、64在早上顯示一股票機，然後在下午將股票機自動改變為股票分析機。

此外，伺服器12、62也可以控制客戶端電腦14、64的應用程式30，以產生一股票分析機，然後再利用定時器來控制應用程式30以分別產生計算機與通訊機，因此使用者不但可以瀏覽股票分析機所顯示的訊息，還可以同時利用計算機來進行一些理財計算，以及同時利用通訊機與親朋好友聯絡溝通相關的股票訊息。也就是說，伺服器12、62可以利用定時器來控制客戶端電腦14、64，使得應用程式30可以產生多種執行結果，因此客戶端電腦14、64的使用者可以同時使用股票分析機、計算機與通訊機。

客戶端電腦14、64的使用者也可以利用驅動模組28來選擇所需的應用程式30執行結果。例如，在下午的時候，伺服器12、62會控制客戶端電腦14、64產生股票分析機，而使用者可以利用驅動模組28來選擇執行結果，以分別產生計算機與通訊機，因此使用者不但可以瀏覽股票分析機所顯示的訊息，還可以同時利用計算機來進行一些理財計算，以及同時利用通訊機與親朋好友聯絡溝通相關的股票訊

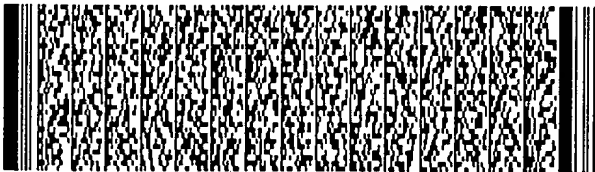


五、發明說明 (13)

息。

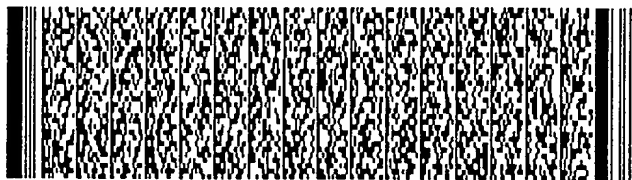
相較於習知技術，本發明系統10與60的客戶端電腦14與64可以動態載入程式邏輯於應用程式30中，也就是說應用程式30中並不包含程式邏輯，而是從伺服器12、62或是外部伺服器16下載所需的程式邏輯。藉由下載不同的程式邏輯，應用程式30可以產生不同的執行結果，因此，客戶端電腦14與64無須因為程式邏輯的擴充或改變而更新應用程式，也無須存放多個具有不同程式邏輯的應用程式以產生不同的執行結果。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



六、申請專利範圍

1. 一種用來動態載入一程式邏輯之方法，其包含：
 - (a) 一客戶端電腦啟動一應用程式，並且提出一要求；
 - (b) 一伺服器接收該要求，並且根據該要求傳輸一型態檔案至該客戶端電腦，該型態檔案包含一程式邏輯檔案名稱，以及一程式邏輯檔案位址，其中該程式邏輯檔案位址是對應於一儲存裝置，該儲存裝置存放有該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案，而該程式邏輯檔案包含執行該應用程式所需之程式邏輯；
 - (c) 該客戶端電腦接收該型態檔案；
 - (d) 該客戶端電腦根據該型態檔案中程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案位址，連接至該程式邏輯檔案位址所對應的儲存裝置，以下載該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案；以及
 - (e) 該客戶端電腦會依照該程式邏輯檔案中之程式邏輯來執行該應用程式。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該儲存裝置為一外部伺服器。
3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該伺服器另包含該儲存裝置。
4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該客戶端電腦另包



六、申請專利範圍

含一客戶端儲存裝置，用來儲存該型態檔案。

5. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該客戶端電腦另包含一客戶端儲存裝置，用來儲存該程式邏輯檔案。

6. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該客戶端電腦另包含一程式解譯器，而當該客戶端電腦啟動該應用程式時，會同時執行一原始程式邏輯檔案中之原始程式邏輯，在步驟(e)中，該程式解譯器會執行下列步驟：

解析該程式邏輯檔案之程式邏輯；

終止該原始程式邏輯檔案之原始程式邏輯；以及

執行該程式邏輯檔案之程式邏輯，以完成該應用程式之執行。

7. 如申請專利範圍第6項之方法，其中該客戶端電腦會以所接收之程式邏輯檔案取代該原始程式邏輯檔案。

8. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該客戶端電腦另包含一程式解譯器，在步驟(e)中，該程式解譯器會執行下列步驟：

解析該程式邏輯檔案之程式邏輯；以及

執行該程式邏輯檔案之程式邏輯，以完成該應用程式之執行。



六、申請專利範圍

9. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦，以執行步驟(a)以及(e)。

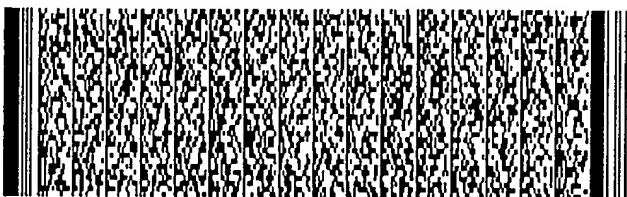
10. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦，以執行步驟(a)，(d)以及(e)。

11. 如申請專利範圍第1項之方法，其中該客戶端電腦另包含一驅動模組，用來驅動該客戶端電腦，以執行步驟(a)以及(e)。

12. 一種用來動態載入一程式邏輯之方法，其包含：

(a) 一客戶端電腦啟動一應用程式，並且提出一要求，其中當該客戶端電腦啟動該應用程式時，會同時執行一第一程式邏輯，而該客戶端電腦包含一第一程式邏輯檔案，其包含該第一程式邏輯，以及一第一型態檔案，其包含一第一版本辨識碼，對應於該第一程式邏輯檔案；

(b) 一伺服器接收該要求，並且根據該要求傳輸一第二型態檔案至該客戶端電腦，該第二型態檔案包含一程式邏輯檔案名稱，一程式邏輯檔案位址，以及一第二版本辨識碼，其中該程式邏輯檔案位址是對應於一儲存裝置，該儲存裝置存放有該程式邏輯檔案名稱所對應之第二程式邏輯檔案，而該第二程式邏輯檔案包含執行該應用程式所需之



六、申請專利範圍

第二程式邏輯，該第二版本辨識碼是對應於該第二程式邏輯；

(c) 該客戶端電腦接收該第二型態檔案；

(d) 該客戶端電腦判斷該第二版本辨識碼是否相同於該第一版本辨識碼，如果是，則結束，而該客戶端電腦會依照該第一程式邏輯來執行該應用程式，如果不是，則執行步驟(e)；

(e) 該客戶端電腦根據該第二型態檔案中程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案位址，連接至該程式邏輯檔案位址所對應的儲存裝置，以下載該程式邏輯檔案名稱所對應之第二程式邏輯檔案；以及

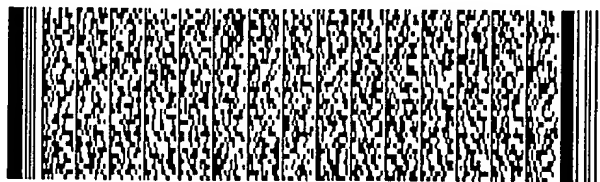
(f) 該客戶端電腦會依照該第二程式邏輯檔案中之第二程式邏輯來執行該應用程式。

13. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該儲存裝置為一外部伺服器。

14. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該伺服器另包含該儲存裝置。

15. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該客戶端電腦會將該第二型態檔案取代該第一型態檔案。

16. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該客戶端電腦另



六、申請專利範圍

包含一程式解譯器，在步驟（f）中，該程式解譯器會執行下列步驟：

解析該第二程式邏輯檔案之第二程式邏輯；

終止該第一程式邏輯；以及

執行該第二程式邏輯檔案之第二程式邏輯，以完成該應用程式之執行。

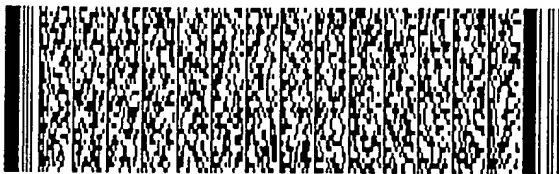
17. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該客戶端電腦將該第二程式邏輯檔案取代該第一程式邏輯檔案。

18. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦，以執行步驟（a）以及（f）。

19. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦，以執行步驟（a），（e）以及（f）。

20. 如申請專利範圍第12項之方法，其中該客戶端電腦另包含一驅動模組，用來驅動該客戶端電腦，以執行步驟（a）以及（f）。

21. 一種用來動態載入一程式邏輯之系統，其包含：
一伺服器，包含：



六、申請專利範圍

複數個型態檔案，每一型態檔案包含一程式邏輯檔案名稱，以及一程式邏輯檔案位址，其中該程式邏輯檔案位址是對應於一儲存裝置，該儲存裝置存有該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案，而該程式邏輯檔案包含執行一應用程式所需之程式邏輯；

一客戶端電腦，包含：

一客戶端儲存裝置，用來存放該應用程式；

一啟動模組，用來啟動該應用程式；

一通訊模組，用來接收從該伺服器傳來之型態檔案；

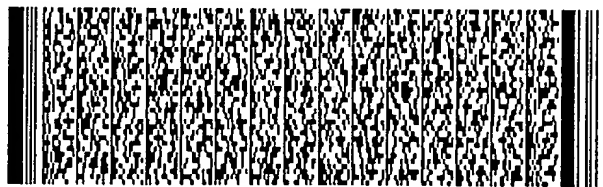
一下載模組，用來根據該型態檔案中該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案位址，連接至該程式邏輯檔案位址所對應之儲存裝置，以下載該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案；以及

一執行模組，用來依照該程式邏輯檔案中之程式邏輯來執行該應用程式。

22. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該儲存裝置為一外部伺服器。

23. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該伺服器另包含該儲存裝置。

24. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該客戶端電腦會將所接收之型態檔案存放於該客戶端儲存裝置。



六、申請專利範圍

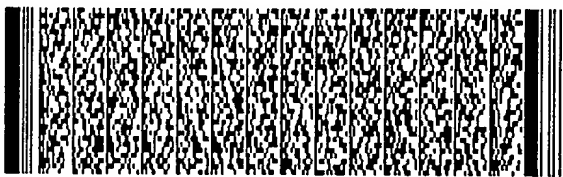
25. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該客戶端電腦會將該程式邏輯檔案存放於該客戶端儲存裝置。

26. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該客戶端電腦另包含一程式解譯器，存放於該客戶端儲存裝置，以及一原始程式邏輯檔案，存放於該客戶端儲存裝置，該原始程式邏輯檔案包含一原始程式邏輯，而當該客戶端電腦之啟動模組啟動該應用程式時，會同時執行該原始程式邏輯檔案中之原始程式邏輯，而該程式解譯器是用來解析所接收之程式邏輯檔案之程式邏輯，終止該原始程式邏輯，以及執行該程式邏輯檔案中之程式邏輯，以完成該應用程式之執行。

27. 如申請專利範圍第26項之系統，其中該客戶端電腦會以所接收之程式邏輯檔案取代該原始程式邏輯檔案。

28. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該客戶端電腦另包含一程式解譯器，存放於該客戶端儲存裝置，用來解析該程式邏輯檔案之程式邏輯，以及執行該程式邏輯檔案之程式邏輯，以完成該應用程式之執行。

29. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該型態檔案另包



六、申請專利範圍

含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦之啟動模組，通訊模組，下載模組，以及執行模組。

30. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦之啟動模組，下載模組，以及執行模組。

31. 如申請專利範圍第21項之系統，其中該客戶端電腦另包含一驅動模組，用來驅動該客戶端電腦之啟動模組，通訊模組，下載模組，以及執行模組。

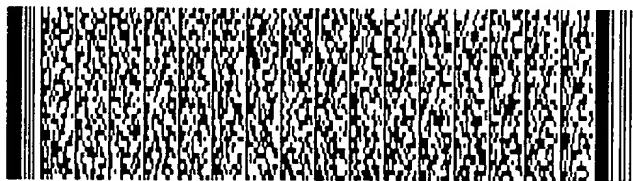
32. 一種用來動態載入一程式邏輯之系統，其包含：

一伺服器，包含：

複數個第二型態檔案，每一第二型態檔案包含一程式邏輯檔案名稱，一程式邏輯檔案位址，以及一第二版本辨識碼，其中該程式邏輯檔案位址是對應於一儲存裝置，該儲存裝置存有該程式邏輯檔案名稱所對應之第二程式邏輯檔案，而該第二程式邏輯檔案包含執行一應用程式所需之第二程式邏輯，而該第二版本辨識碼是對應於第二程式邏輯檔案；

一客戶端電腦，包含：

一客戶端儲存裝置，用來存放該應用程式，一第一程式邏輯檔案，以及一第一型態檔案，其中該第一程式邏輯檔案包含一第一程式邏輯，而該第一型態檔案，包含一第一版



六、申請專利範圍

本辨識碼，對應於該第一程式邏輯檔案；

一啟動模組，用來啟動該應用程式，其中當該應用程式啟動時，會同時執行該第一程式邏輯；

一通訊模組，用來接收從該伺服器傳來之第二型態檔案；

一下載模組，用來根據該第二型態檔案中該程式邏輯檔案名稱所對應之程式邏輯檔案位址，連接至該程式邏輯檔案位址所對應之儲存裝置，以下載該程式邏輯檔案名稱所對應之第二程式邏輯檔案；

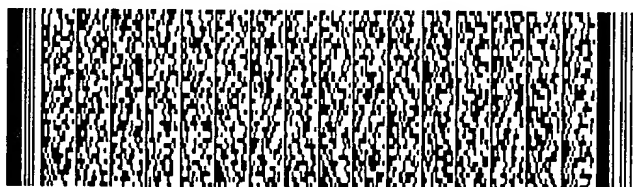
一執行模組，用來依照該第一或第二程式邏輯來執行該應用程式；以及

一判斷模組，用來判斷該第二版本辨識碼是否相同於該第一版本辨識碼，如果是，則驅動該執行模組依照該第一程式邏輯來執行該應用程式，如果不是，則驅動該下載模組，以下載該程式邏輯檔案名稱所對應之第二程式邏輯檔案，並且驅動該執行模組，以依照該所下載之第二程式邏輯檔案中之第二程式邏輯來執行該應用程式。

33. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該儲存裝置為一外部伺服器。

34. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該伺服器另包含該儲存裝置。

35. 如申請專利範圍第32項之系統，其中當該第一版本辨



六、申請專利範圍

識碼與該第二版本辨識碼不同時，該客戶端電腦會以所下載之第二程式邏輯檔案取代該第一程式邏輯檔案。

36. 如申請專利範圍第32項之系統，其中當該第一版本辨識碼與該第二版本辨識碼不同時，該客戶端電腦會以所接收之第二型態檔案取代該第一型態檔案。

37. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該客戶端電腦另包含一程式解譯器，存放於該客戶端儲存裝置，用來解析該第二程式邏輯檔案之第二程式邏輯，終止該第一程式邏輯，以及執行該第二程式邏輯檔案之第二程式邏輯，以完成該應用程式之執行。

38. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該第二型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦之啟動模組，通訊模組，下載模組，判斷模組，以及執行模組。

39. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該第二型態檔案另包含一定時器，用來定時驅動該客戶端電腦之啟動模組，下載模組，以及執行模組。

40. 如申請專利範圍第32項之系統，其中該客戶端電腦另包含一驅動模組，用來驅動該客戶端電腦之啟動模組，通訊模組，下載模組，判斷模組，以及執行模組。



六、申請專利範圍



第 1/28 頁



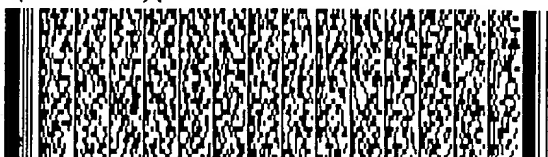
第 2/28 頁



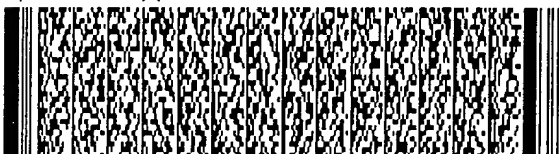
第 3/28 頁



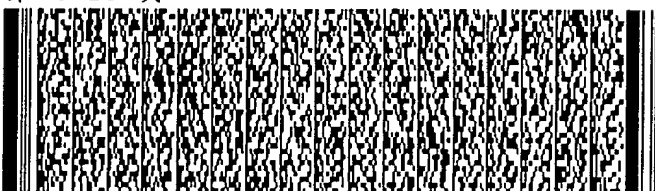
第 5/28 頁



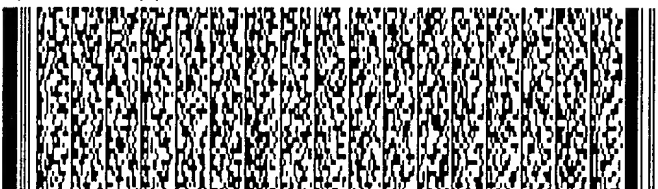
第 5/28 頁



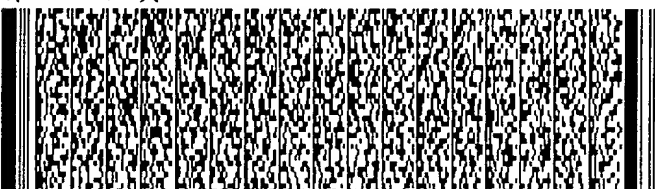
第 6/28 頁



第 7/28 頁



第 8/28 頁



第 9/28 頁



第 9/28 頁



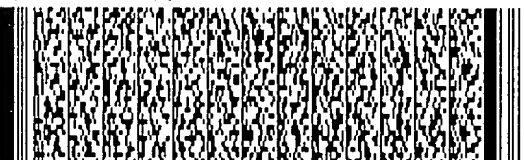
第 10/28 頁



第 10/28 頁



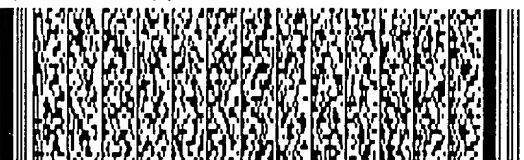
第 11/28 頁



第 11/28 頁



第 12/28 頁



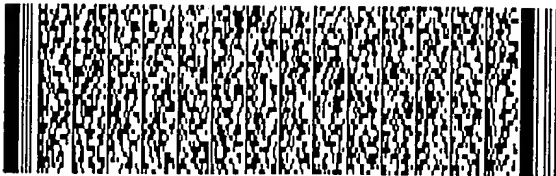
第 12/28 頁



第 13/28 頁



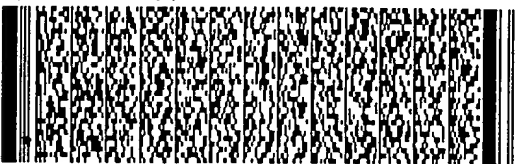
第 13/28 頁



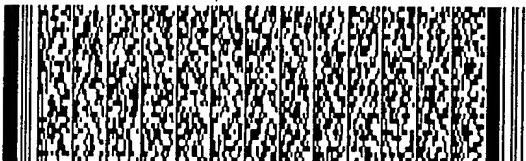
第 14/28 頁



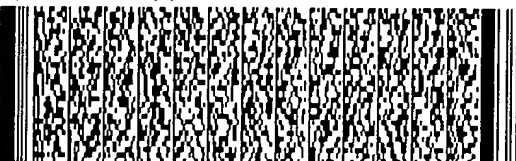
第 14/28 頁



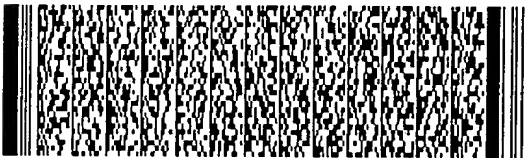
第 15/28 頁



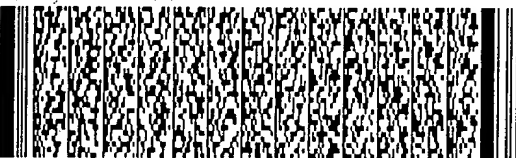
第 15/28 頁



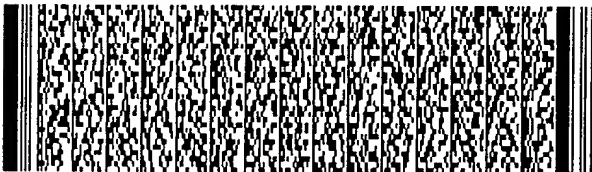
第 16/28 頁



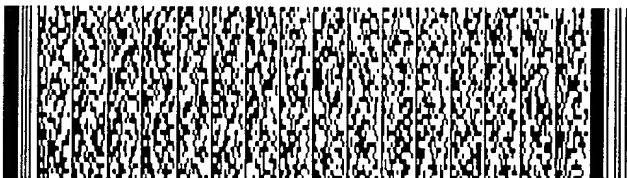
第 16/28 頁



第 17/28 頁



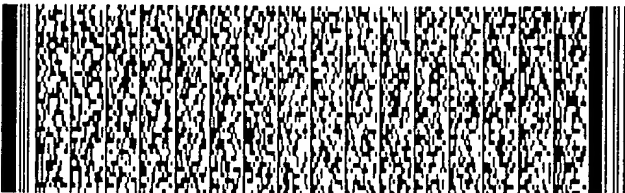
第 18/28 頁



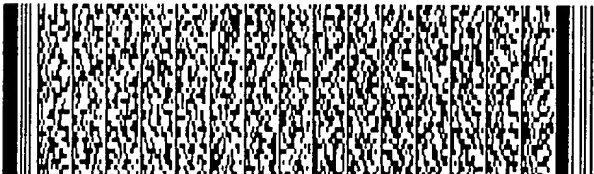
第 19/28 頁



第 20/28 頁



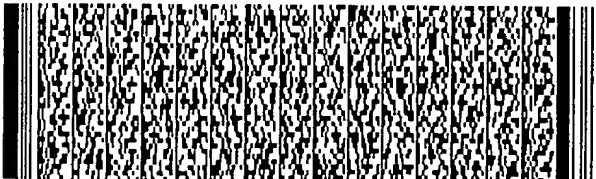
第 21/28 頁



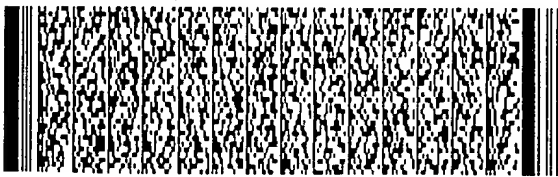
第 22/28 頁



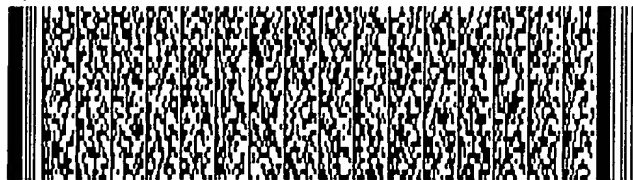
第 23/28 頁



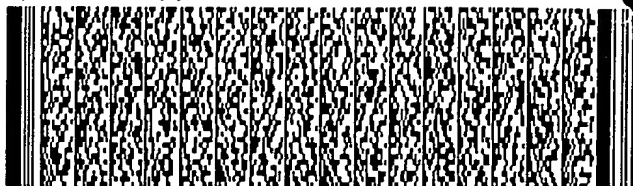
第 24/28 頁



第 25/28 頁



第 26/28 頁

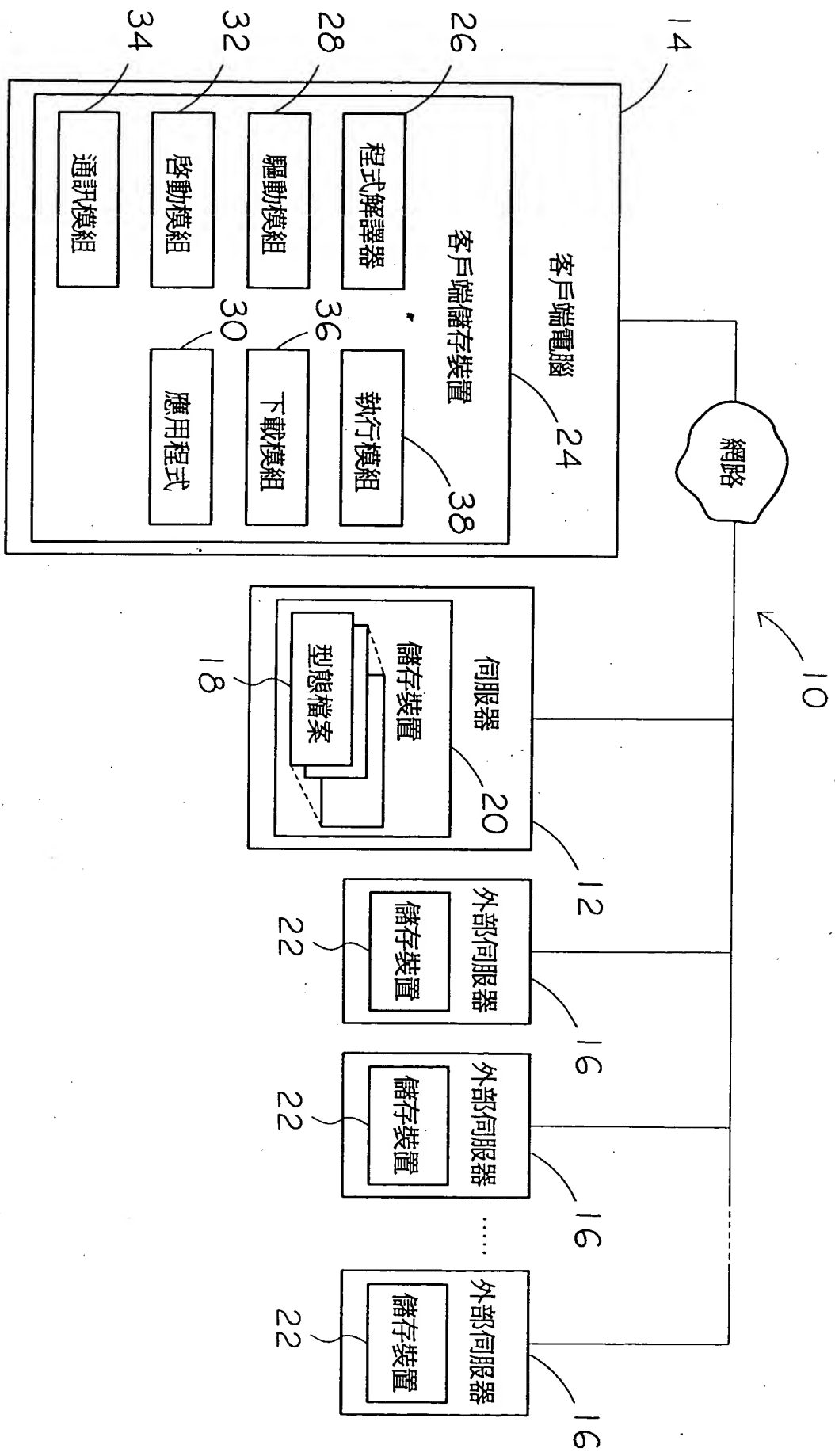


第 27/28 頁

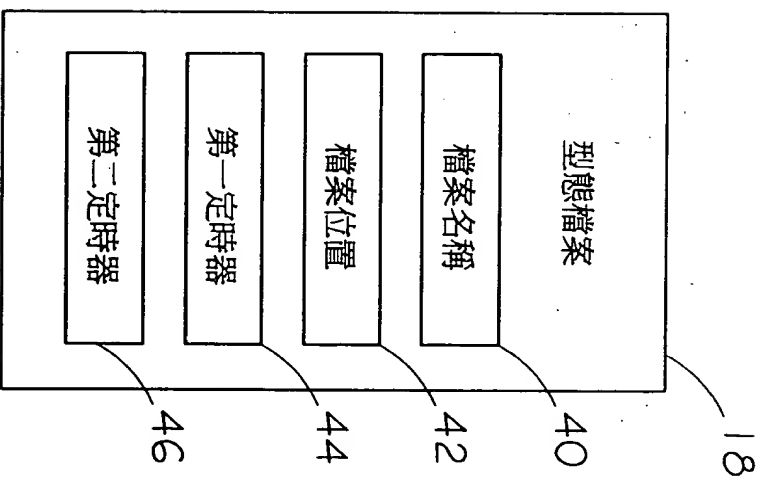


第 28/28 頁

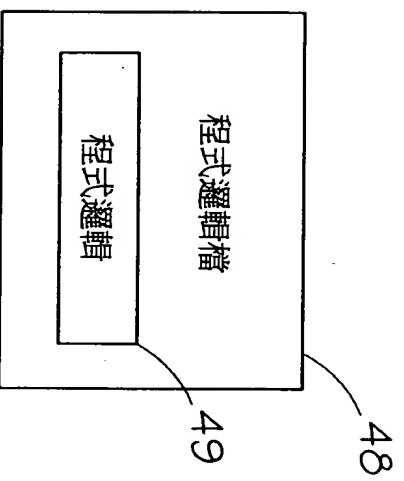




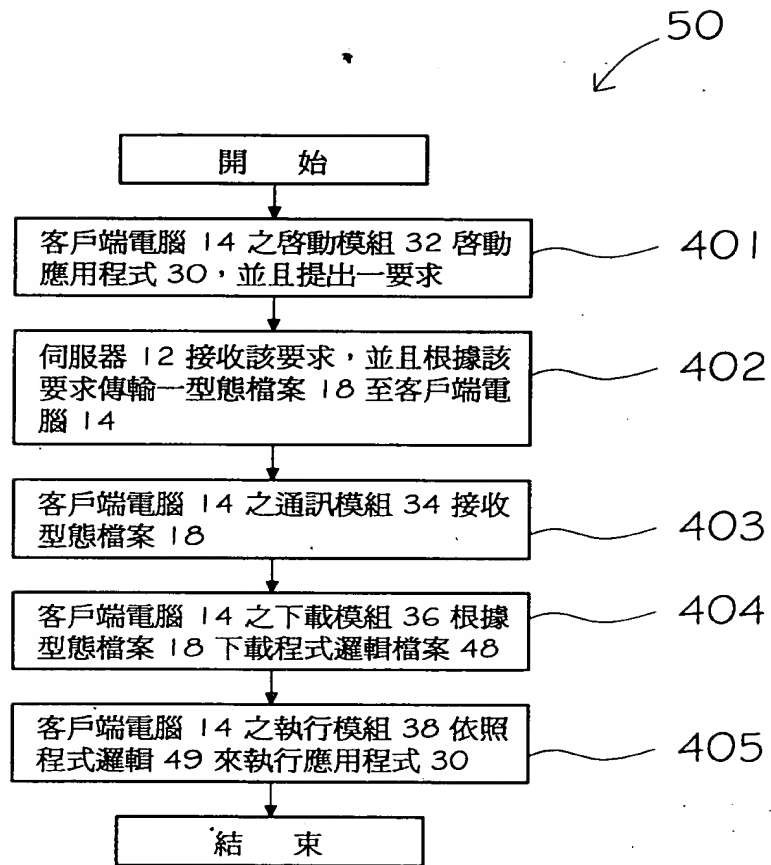
第 1 圖



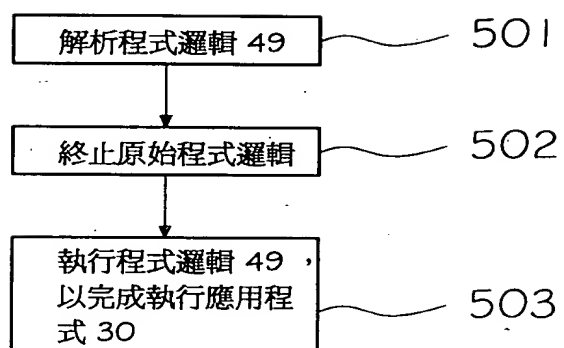
第 2 圖



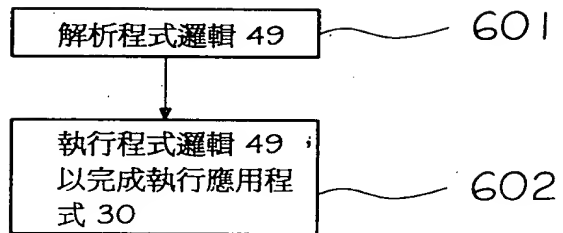
第 3 圖



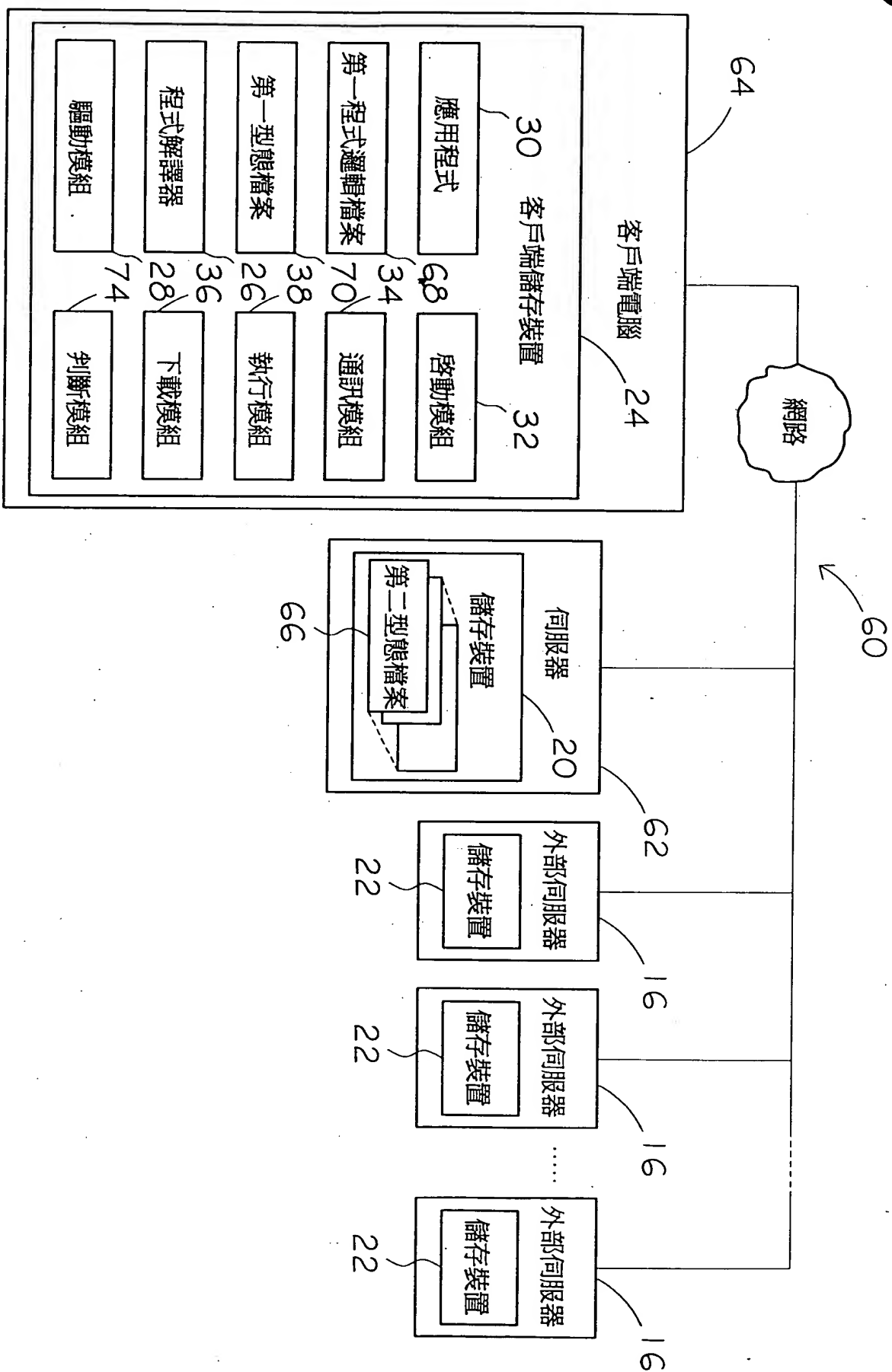
第 4 圖



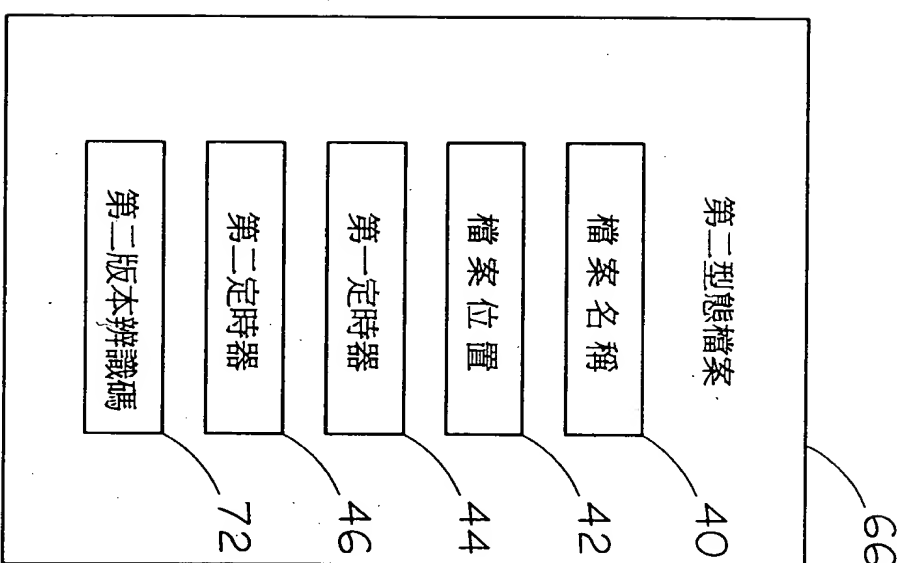
第 5 圖



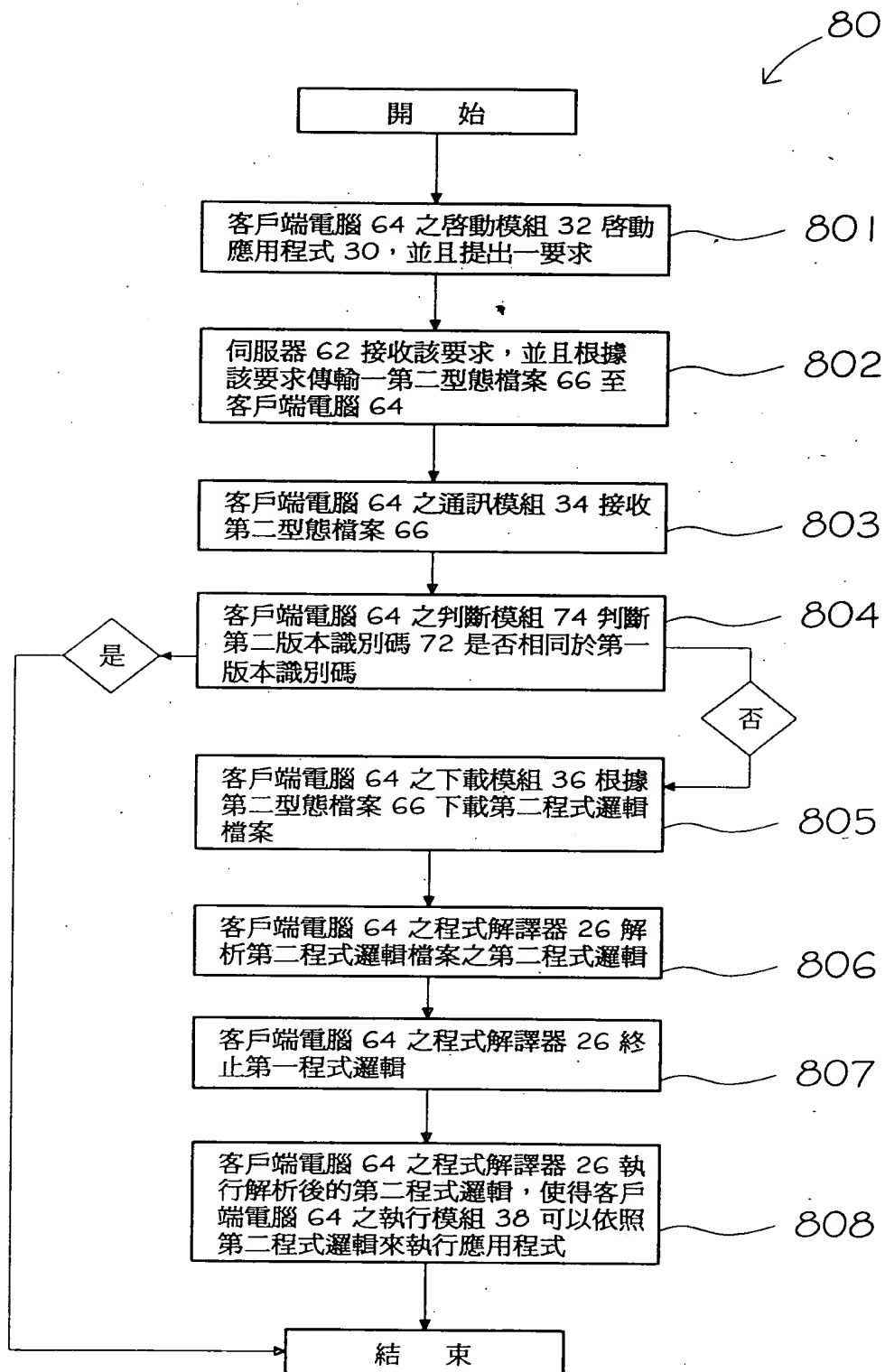
第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖